

PUB-NO: FR002640464A1  
DOCUMENT-IDENTIFIER: FR 2640464 A1  
TITLE: Tie for fixing a plant to a stake  
PUBN-DATE: June 22, 1990

INVENTOR-INFORMATION:  
NAME COUNTRY  
BOUYER, VICTOR N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:  
NAME COUNTRY  
TOLTEX FR

APPL-NO: FR08816831  
APPL-DATE: December 20, 1988

PRIORITY-DATA: FR08816831A ( December 20, 1988)

INT-CL (IPC): A01G009/12

EUR-CL (EPC): A01G009/12

US-CL-CURRENT: 47/44

ABSTRACT:

Tie characterised in that its is composed of a flexible strip made from plastic or the like and provided, in the central zone 2 of one of its faces, with grooves 5 pointing overall transversally to the strip, this central zone being continued, towards one of the ends of the strip, by a zone 3 provided, on the two lateral edges of the strip, with notches 6 which are opposite one another in pairs and evenly distributed, towards the other

end of the strip by  
a zone 4 provided firstly with a slot 7 pointing  
transversally to the strip and  
then, next, at least one slot 8 oriented longitudinally to  
the strip. <IMAGE>

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

①① N° de publication : **2 640 464**  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

②① N° d'enregistrement national : **88 16831**

⑤① Int Cl<sup>8</sup> : A 01 G 9/12.

①② **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

A1

②② Date de dépôt : 20 décembre 1988.

③③ Priorité :

④③ Date de la mise à disposition du public de la  
demande : BOPI « Brevets » n° 25 du 22 juin 1990.

⑥① Références à d'autres documents nationaux appa-  
rentés :

⑦① Demandeur(s) : Société dite : TOLTEX — FR.

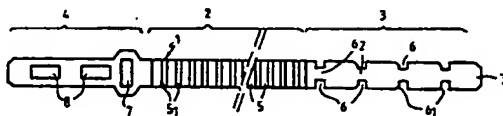
⑦② Inventeur(s) : Victor Bouyer.

⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) : Cabinet Herrburger.

⑤④ Ceinture de fixation d'une plante à un tuteur.

⑤⑦ Ceinture caractérisée en ce qu'elle compose d'une bande souple en matière plastique ou autres pourvue, dans la zone médiane 2 de l'une de ses faces, de rainures 5 orientées de manière générale transversalement à la bande, cette zone médiane se poursuivant, vers l'une des extrémités de la bande, par une zone 3 pourvue, sur les deux bords latéraux de la bande, d'encoches opposées deux à deux 6 et régulièrement réparties, vers l'autre extrémité de la bande, par une zone 4 pourvue tout d'abord d'une fente 7 orientée transversalement à la bande puis, ensuite, d'au moins une fente 8 orientée longitudinalement à la bande.



FR 2 640 464 - A1

L'invention concerne une ceinture de fixation d'une plante à un tuteur.

L'invention est caractérisée en ce qu'elle se compose d'une bande souple en matière plastique ou  
5 autre pourvue, dans la zone médiane de l'une de ses faces, de rainures orientées de manière générale transversalement à la bande, cette zone médiane se poursuivant, vers l'une des extrémités de la bande, par une zone pourvue, sur les deux bords latéraux de  
10 la bande, d'encoches opposées deux à deux et régulièrement réparties, vers l'autre extrémité de la bande, par une zone pourvue tout d'abord d'une fente orientée transversalement à la bande puis, ensuite, d'au moins une fente orientée longitudinalement à la bande.

15 Suivant une autre caractéristique de l'invention, la longueur des fentes orientées transversalement et longitudinalement correspond à la largeur de la bande, la largeur de ces fentes correspondant à la largeur de la bande à hauteur des encoches opposées  
20 prévues dans la zone d'extrémité opposée de cette bande.

Suivant une autre caractéristique de l'invention, les rainures transversales sont orientées perpendiculairement à l'axe longitudinal de la bande.

25 L'invention est représentée à titre d'exem-

ple non limitatif sur les dessins ci-joints, dans lesquels :

- la figure 1 est une vue en élévation d'un mode de réalisation de la ceinture de l'invention,

5       - la figure 2 est une vue de dessous de la figure 1,

- la figure 3 est une vue schématique représentant le mode d'attache d'une plante à un tuteur, à l'aide de la ceinture de l'invention.

10       La présente invention a en conséquence pour but la réalisation d'une ceinture qui permet une fixation simple et rapide de la tige d'une plante à un tuteur, sans que l'on risque d'exercer un serrage trop important de la ceinture lors de son montage, tout en  
15       autorisant un jeu suffisant de la ceinture pour permettre sa croissance sans détériorer cette plante.

En outre, cette ceinture permet d'assurer l'écoulement de l'eau, en évitant sa stagnation entre la ceinture et la tige de la plante.

20       Cette ceinture se compose d'une bande plane 1 en matière plastique ou caoutchouc, de façon à constituer une bande souple, latérales extensible notamment dans le sens longitudinal et compressible dans le sens transversal.

25       Cette bande comprend trois zones de longueur sensiblement équivalente, une zone médiane 2 encadrée par deux zones d'extrémité 3 et 4.

La zone médiane 2 est pourvue sur l'une de ses faces, de rainures transversales 5 de forme trapézoïdale, délimitant entre elles des nervures dont le  
30       sommet est plus étroit que la base.

La zone d'extrémité 3 est pourvue d'encoches latérales 6 opposées deux à deux et régulièrement réparties, alors que l'autre zone d'extrémité 4 est  
35       pourvue, tout d'abord, d'une fente transversale

rectangulaire 7 puis de deux fentes longitudinales 8.

Les encoches latérales opposées deux à deux 6 présentent un pan coupé 6, sur leur bord situé à l'opposé de l'extrémité correspondante 3, de la bande.

5 La largeur des fentes transversale 7 et longitudinales 8 correspond à l'épaisseur de la bande 1, alors que leur longueur correspond à la largeur de cette bande.

10 Egalement, la largeur des noeuds 6, subsistant entre les encoches opposées 6, est égale à la largeur des fentes transversale 7 et longitudinales 8.

On notera également que, dans l'exemple représenté, les rainures transversales 5 de la zone médiane 2 sont orientées perpendiculairement à l'axe longitudinal de la bande mais, suivant un autre mode de réalisation, ces rainures 5 pourront être réalisées légèrement en oblique afin que, lors de la mise en place de la ceinture autour d'une plante, cette dernière ne puisse pas venir se coincer dans ces encoches.

20 Le montage de cette ceinture s'effectue en formant un huit dont les deux boucles sont disposées l'une autour du tuteur 9, l'autre autour de la plante 10 (voir figure 3).

25 Lors de ce montage, la face rainurée de la zone médiane 2 est disposée autour de la tige de la plante, puis l'extrémité 3, est introduite à coulissement dans la fente transversale 7. Cette extrémité 3, est ensuite passée autour du tuteur 9 puis, après un pivotement de 90°, introduite dans l'une des fentes longitudinales 8. On exerce alors une traction convenable sur les deux extrémités de la bande, jusqu'à ce que l'un des noeuds 6, se place à hauteur d'une des fentes longitudinales 8. Après un pivotement de 90° en sens contraire, on verrouille la ceinture en appli-

30

35

quant les bords de deux encoches opposées 6 contre les bords de l'une des fentes 8. Cette mise en place de la bande est facilitée par les pans coupés 6, tandis qu'on obtient un verrouillage efficace du fait des flancs opposés raides des encoches 6.

On remarquera que lors du montage de la ceinture, la fente transversale 7 permet le libre coulissement de l'extrémité opposée de la bande et cela entre le tuteur et la tige de la plante, afin d'obtenir un serrage uniforme sur toute la longueur de la bande et afin de maintenir ce serrage uniforme lors de la croissance de la plante. Les rainures 5 dirigées vers la plante permettent également de réduire la pression élastique de la bande sur la plante.

15

20

25

30

35

REVENDICATIONS

- 1) Ceinture de fixation de plante à un tuteur, caractérisée en ce qu'elle se compose d'une bande souple en matière plastique ou autres pourvue, dans la zone médiane (2) de l'une de ses faces, de rainures (5) orientées de manière générale transversalement à la bande, cette zone médiane se poursuivant, vers l'une des extrémités de la bande, par une zone (3) pourvue, sur les deux bords latéraux de la bande, d'encoches opposées deux à deux (6) et régulièrement réparties, vers l'autre extrémité de la bande, par une zone (4) pourvue tout d'abord d'une fente (7) orientée transversalement à la bande puis, ensuite, d'au moins une fente (8) orientée longitudinalement à la bande.
- 2) Ceinture conforme à la revendication 1, caractérisée en ce que la longueur des fentes orientées transversalement et longitudinalement (7 et 8) correspond à la largeur de la bande, la largeur de ces fentes correspondant à la largeur de la bande à hauteur des encoches opposées (6) prévues dans la zone d'extrémité opposée (3) de cette bande.
- 3) Ceinture conforme à l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que les rainures transversales (5) sont orientées perpendiculairement à l'axe longitudinal de la bande.
- 4) Ceinture conforme à l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisée en ce que les rainures transversales sont orientées en oblique par rapport à l'axe longitudinal de la bande.
- 5) Ceinture conforme à l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que les encoches opposées deux à deux (6) de l'une des zones d'extrémité (3) de la bande, sont pourvues d'un pan coupé (6<sub>1</sub>) sur leur bord situé à l'opposé de l'extrémité adjacente (3<sub>1</sub>) de la bande.



6) Ceinture conforme à l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que les rainures transversales (5) sont de forme trapézoïdale.

5

10

15

20

25

30

35

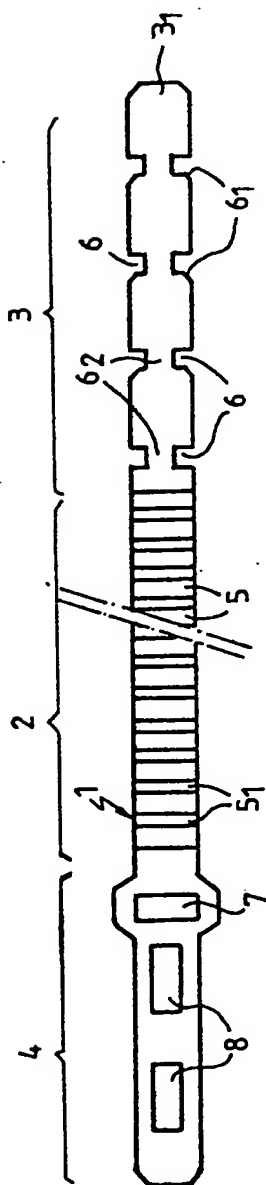


FIG. 1

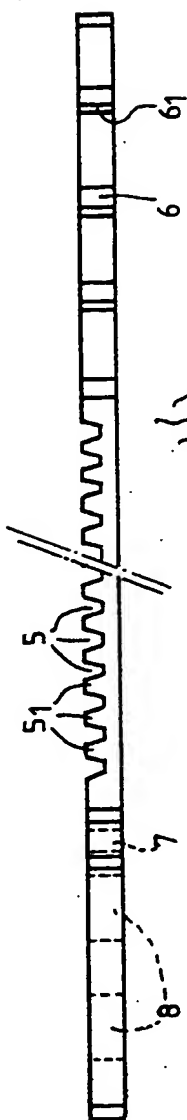


FIG. 2

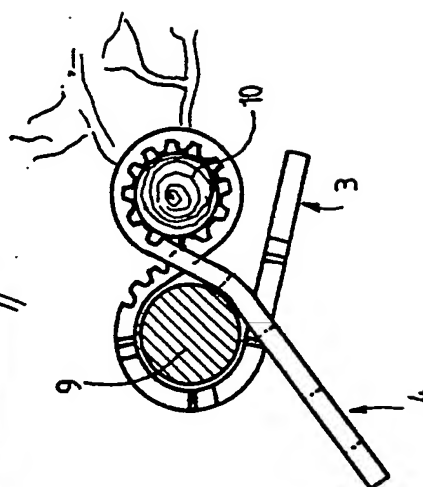


FIG. 3